

TECHNIQUES FOR ARCHITECTURE SKETCH

建筑钢笔速写

耿庆雷 著

東華大學出版社



建筑钢笔 速写技法

TECHNIQUES
FOR ARCHITECTURE SKETCH

耿庆雷 著



東華大學出版社

图书在版编目 (C I P) 数据

建筑钢笔速写技法 / 耿庆雷著. —上海：东华大学出版社，
2011.4

ISBN 978-7-81111-845-2

I. ①建… II. ①耿… III. ①建筑艺术－钢笔画－速写技法 IV.
① TU204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2011) 第 026433 号

责任编辑 谢 未
版式设计 王 丽

建筑钢笔速写技法

著 者：耿庆雷

出版发行：东华大学出版社
(上海市延安西路 1882 号 邮政编码：200051)

新华书店上海发行所发行

电 话：021-62193056

印 刷：苏州望电印刷有限公司印刷

开 本：889mm × 1194mm 1/16

印 张：12

字 数：422 千字

版 次：2011 年 4 月第 1 版

印 次：2011 年 4 月第 1 次印刷

印 数：0001 ~ 5000

书 号：ISBN 978-7-81111-845-2/TU · 009

定 价：29.80 元

序

山东淄博，齐之故地。西周始封姜尚，后齐桓公争霸于此，亦孔丘游学之所，至清更有一代诗宗王渔洋，撰狐仙故事者蒲公松龄。其间风流人物不可胜数，留下传奇无数。

绘事一道，李成营丘，寒林平野，烟霭霏雾，风雨明晦，气象萧疏，烟林清旷，毫锋颖脱，墨法精微，影响后世。

庆雷先生，本务建筑手绘设计，对于建筑理念、结构原理以及设计美感都有深入研究，城市的多处重要建筑设计皆出自其手，其艺术的灵感多来源于最初的钢笔速写草图。钢笔速写需要多年艰苦训练方能得以熟练地表现，且速写的讲究，远不止熟练这一节，看似简单，却是观察与创作的起步，虽说率性，内含理法，画者的本性、才识、品味、格调等诸般潜质，亦无不经由笔端分明呈现。

出色的画家，面对景物写生，宛若敬事造物之主，惟情之真意之诚，然后灵感激发，运笔如在造化之间神游，不觉物我两忘，任其自然流露，捕捉形态变换于瞬息之间，存情彩性格于尺幅之上，如此，则通篇是性灵参透造化的融汇，是气韵贯注于感受的契合。我以为，庆雷先生的钢笔画已达此种境界。

中国绘画，讲究笔墨、虚实、疏密，崇尚传神、气韵生动，强调虚静空灵、静穆观照、人格涵养和学问积累，追求抒情写意、物我交融、诗情画意。庆雷先生甲申戌月入中央美院，随陈平、丘挺诸教授研习山水，深谙水墨之道，自营胸中丘壑，落笔尽现氤氲，在他的钢笔速写中也融入了浓厚的中国画的意蕴。今庆雷先生所绘建筑钢笔速写汇集成册，成绩斐然，识者共鉴。

教育部艺术教学指导委员会委员、
文化部现代工笔画院副院长
唐秀玲
辛卯年新春

目 录

第一章 概述 / 7

一、钢笔画的起源及发展 / 7

二、建筑钢笔速写的作用及意义 / 8

(一) 作为独立的设计稿 / 9

(二) 作为快速表现图的草稿 / 10

(三) 作为具有独立审美价值的钢笔速写作品 / 11

三、建筑钢笔速写的工具及材料 / 12

(一) 钢笔与美工笔 / 12

(二) 针管笔与中性笔 / 12

(三) 其他各种笔 / 13

(四) 速写本及纸张 / 13

(五) 墨水 / 13

四、建筑钢笔速写的特点 / 14

第二章 建筑钢笔速写的基础训练 / 15

一、线条的练习 / 15

(一) 线条的排列与组织 / 15

(二) 线条的个性特征 / 16

1. 紧线 / 16

2. 缓线 / 17

3. 颤线 / 18

4. 粗细变化的线 / 19

5. 随意的线 / 20

(三) 线条的方向性 / 21

二、透视原理

(一) 一点透视 / 23

(二) 两点透视 / 26

(三) 三点透视 / 28

(四) 圆形透视 / 29

(五) 散点透视 / 30

(六) 人物及车辆的透视 / 32

(七) 空气透视法 / 34

第三章 建筑钢笔速写的构图规律 / 36

一、选景与构图 / 36

(一) 角度的选择 / 36

(二) 构图的安排 / 41

二、视觉趣味中心的处理 / 43

三、常用的构图形式 / 45

(一) 九宫格构图 / 45

(二) 水平式构图 / 46

(三) 纵向式构图 / 48

(四) 满构图 / 49

(五) A形构图 / 51

(六) C形构图 / 53

(七) S形构图 / 54

(八) 边角式构图 / 55

(九) 米字形构图 / 56

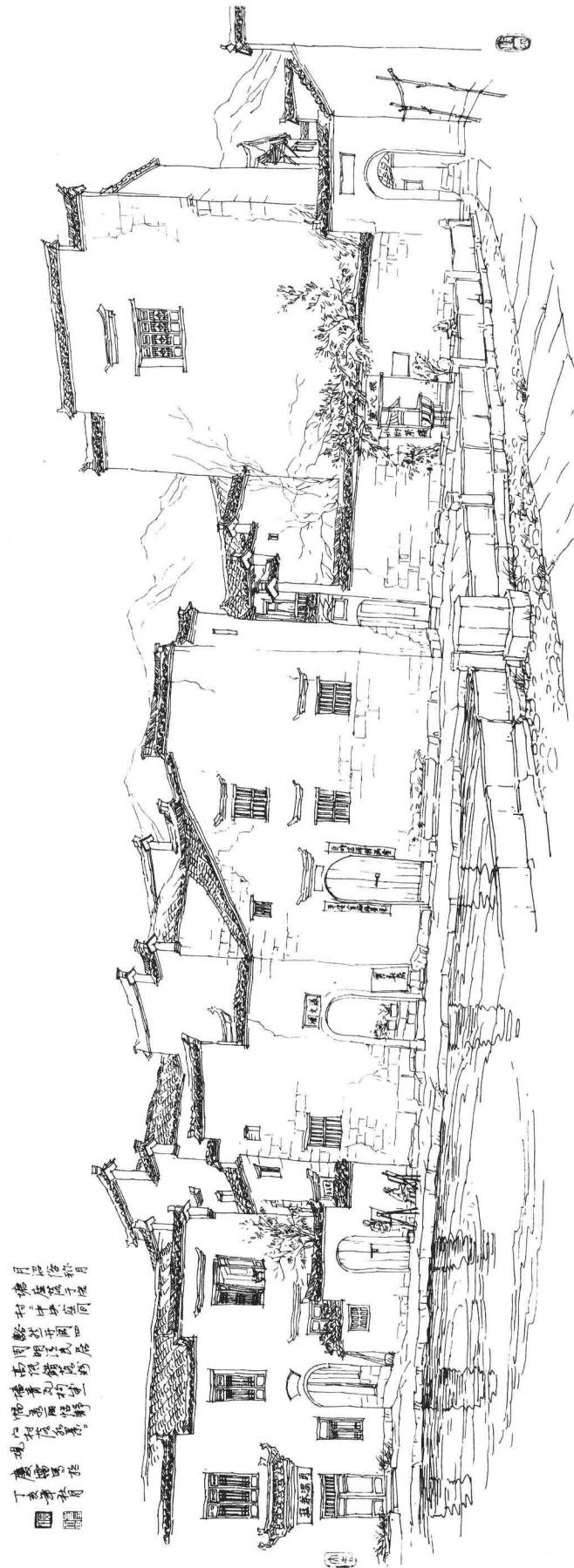
(十) 框景构图 / 57

四、画面处理的要领 / 58

(一) 概括与归纳 / 58

(二) 取舍与组合 / 59

(三) 对比 /61	3. 瓦片的画法 /113
第四章 建筑钢笔速写的配景 / 65	4. 路面、石阶的画法 /116
一、植物配景 / 65	5. 草房、草亭、草垛、柴堆的画法 /118
(一) 树的基本形体特征 /67	6. 石头的画法 /121
(二) 树的结构特征 /68	7. 木桥及石桥的画法 /123
1. 树干 /69	8. 水的画法 /125
2. 树枝 /72	第五章 建筑钢笔速写的风格表现 / 128
3. 树叶 /75	一、线描风格 /128
4. 树根 /80	二、明暗风格 /129
(三) 树的明暗分析 /81	三、线面结合风格 /131
(四) 树的写生步骤 /82	四、意向草图风格 /132
(五) 常见树的画法 /85	五、个性语言 /133
1. 松树 /85	第六章 建筑钢笔速写作画步骤 / 134
2. 柏树 /87	(一) 线描风格作画步骤 /134
3. 柳树 /88	(二) 明暗风格作画步骤 /138
4. 竹林 /90	(三) 线面结合风格作画步骤 /143
5. 南方的树木 /91	第七章 建筑速写作品欣赏 / 153
6. 藤蔓植物 /95	跋 /192
7. 丛树 /96	
8. 灌木 /98	
二、人物配景 / 100	
三、交通工具 / 105	
四、构成画面的其他要素 / 109	
1. 石墙的画法 /109	
2. 木门及木墙体的画法 /111	



第一章 概述

一、钢笔画的起源及发展

“工欲善其事，必先利其器”，大部分技法书都不能免俗的套用《论语》中的这句话，此话是实话，但也不能作为绝对真理。古代就有大画师使用秃笔作画的记载，如杜甫《题壁上韦偃画马歌》中的：“戏拈秃笔扫骅骝，歛见麒麟出东壁”。苏轼《次韵吴传正枯木歌》中的：“但当与作少陵诗，或自与君拈秃笔”。近代弘一大师更是用秃笔写经，“朴拙圆满，浑若天成”，把中国古代的书法艺术推向了极至。

西方传统绘画和写作工具主要是鹅毛笔和芦苇笔，现存中世纪羊皮纸手抄卷，其字体工整华丽，插图优美，皆依赖此工具。文艺复兴时期，达芬奇、米开朗基罗、拉斐尔诸大师，又使用色粉笔和银尖笔绘制了大量的传世素描杰作。

中国毛笔的使用已逾数千年，中华书画也凭借它而成为独立于世界之画种。其中界画是中国绘画极具特色的一类。界画起源于晋代，至唐代已较为成熟。作画时使用界尺引线，故曰界画。将一片长度约为一枝笔的三分之二的竹片，一头削成半圆并磨光，另一头按笔杆粗细刻一个凹槽作为辅助工具，作画时把界尺放在所需部位，将竹片凹槽抵住笔管，手握画笔与竹片，使竹片紧贴尺沿，按界尺方向运笔，能画出均匀笔直的线条。界画适于画亭台楼阁等建筑物，其他景物以工笔技法配合，故称为“工笔界画”。

清代可以说是中国界画发展史上之绝响。以袁江、袁耀叔侄为代表的聚集在江南一带的界画家，他们或师承，或朋友，勇于探索，创作活跃，是清代中前期界画创作之主流。二袁之界画，不仅楼阁描画工整，雍容端庄，建筑样式较以前有更多的变化，而且能绘巨幅大作，传世作品也很多，对后来的界画家产生了不小的影响。界画可作为中国硬笔画的前身。

近代以来，西方钢笔的输入，使得画家、建筑师等绘制草图更为方便。钢笔的发明还有个有趣的故事，相传钢笔是一百多年前一个外国商人华特曼发明的。那时候，欧洲人签署文件用的是鹅毛笔。由于用鹅毛笔漏墨水，沾污了商业合同，使华特曼丢掉了一笔大生意，这件事使他受到很大刺激，决意改革。鹅毛笔存不住墨水，他给笔增添了皮囊，鹅毛笔出水一泄无遗，他为笔设计了带毛细管的笔舌和有细小裂缝的钢笔尖，墨水沿着裂缝缓缓流下，重按笔尖，裂缝扩大，墨水多下，墨迹变粗，轻点笔尖，裂缝合拢，墨迹变细。从此，钢笔代替了欧洲人长期使用的鹅毛笔。

钢笔所用的墨水也是关键，应注重墨水的流动性，太稀易使钢笔漏墨，太浓则易阻塞。此外，钢笔因为出墨构造较精细，故钢笔墨水中多添加防止墨渣形成的溶



图 1-1 钢笔画速写（刘魁）

剂，以免出墨通道阻塞而出水不顺。故选用钢笔专用墨水是有必要的。

钢笔画源自欧洲，起初著名画家都有以钢笔写生、起稿、记录风景人物或为大型画作做草图的习惯，后来发展到速写草图或插图等的小幅画作，为使小说等各类书籍吸引读者，美化充实内容。到了 19 世纪末，钢笔画发展为独立的画种，伦勃朗、凡高、毕加索等艺术大师都有精美的钢笔画传世。

钢笔速写虽是绘画领域中较小的画种，但其表现力丰富。它以线条为基本特征，整幅画面由线条和点组成。几根线便可以勾画出一个简要的图形。这些看似简单，但要将千变万化的无数线条整合，并构筑成内涵丰富、画面优美的钢笔画，却也有较高的难度。钢笔速写的线和点，能塑造出物象独特的质感和锐度，令它呈现非同一般的魅力。

随着科学技术的发展，各种新型的画笔不断出现，它们色彩丰富、着色牢固、使用便利，但是都未脱钢笔之原型，其使用技术也类似钢笔，这些都可以作为我们写生、创作时有益的补充，不必太过苛求。各种画笔所绘出的线条，无论清秀流畅、还是朴拙枯涩，只求满足画面需要，成一画之性格，凡使物象得之于心，应之于手者，皆为利器（图 1-1）。

二、建筑钢笔速写的作用及意义

钢笔是一种实用、便捷的书写工具，也是设计师用来搜集素材、绘制草图和设计创作的最基本的绘图工具。因此，对设计师来说能画一手漂亮的钢笔速写是至关

重要的。说它重要，不仅是因为工具的简单实用，更重要的是因为它的表现形式非常灵活多样，而且表现力非常强，可以绘制出各种各样的画面效果。钢笔线条的特点是：对物象的表达清晰而肯定，爽快而直接。在具备了坚实的造型能力和一定的设计理念，并掌握基本的透视原理之后，再经过一定的速写训练，即可以用线条较为准确地表达建筑形态特征和内部结构，也可以很好地表达设计意图和记录建筑场景，为创作收集素材。因此，建筑与钢笔速写有着不解之缘，大凡设计师都是以速写作为表达设计思想和提高艺术修养的基本手段。

设计师可以用清晰的线条直观地再现头脑中的创意和构思，描绘在纸上以后再分析、比对存在的问题并加以修改，经过反复的推敲使方案更加完善。钢笔速写除了作为一种设计手法之外，还可以作为设计的快速表现形式，即是在钢笔速写的基础上简单施以色彩，进一步体现出材料质感和环境气氛。因此钢笔速写是学习建筑设计、环艺设计的重要基础课程，对于后续专业课程的学习及将来从事的设计工作都具有非常重要的作用。当你对钢笔速写掌握得驾轻就熟、得心应手的时候，你的钢笔速写便不再只是简单的设计草图，而是具有了独立的审美价值的建筑速写作品，这是多么令人欣喜的事情。

(一) 作为独立的设计稿

运用钢笔清晰的线条勾画出建筑的轮廓和结构，再运用疏密不等的排线绘制出建筑的重量感和层次感，同时注意构图、透视、比例等因素，明暗变化要有层次感和节奏感，所绘制的图形便同时具有真实性和艺术性（图1-2、图1-3）。

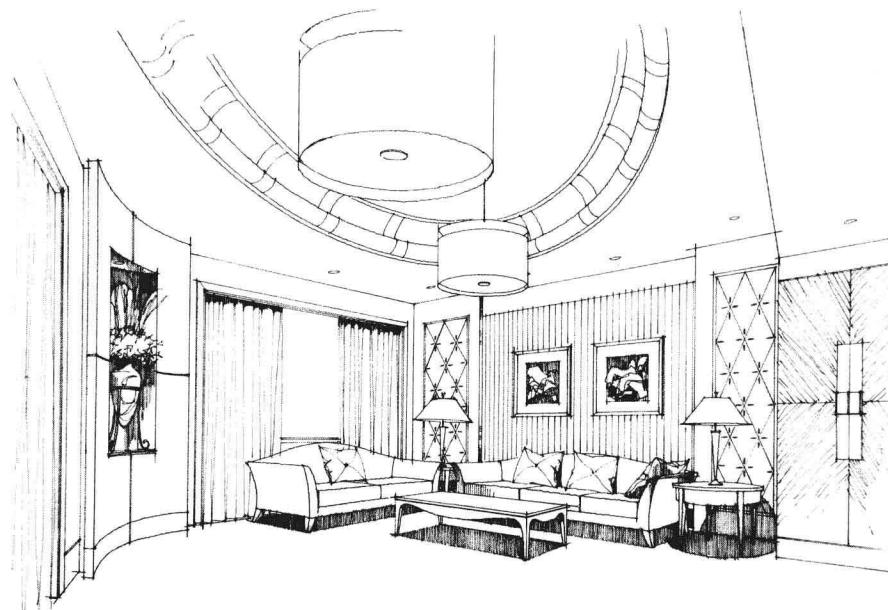
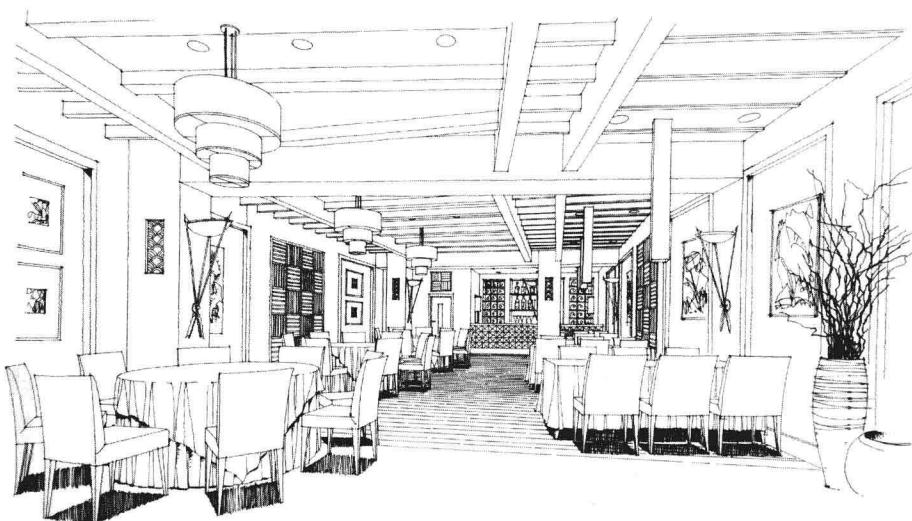


图1-2、图1-3 作为独立的设计稿(伍华君)

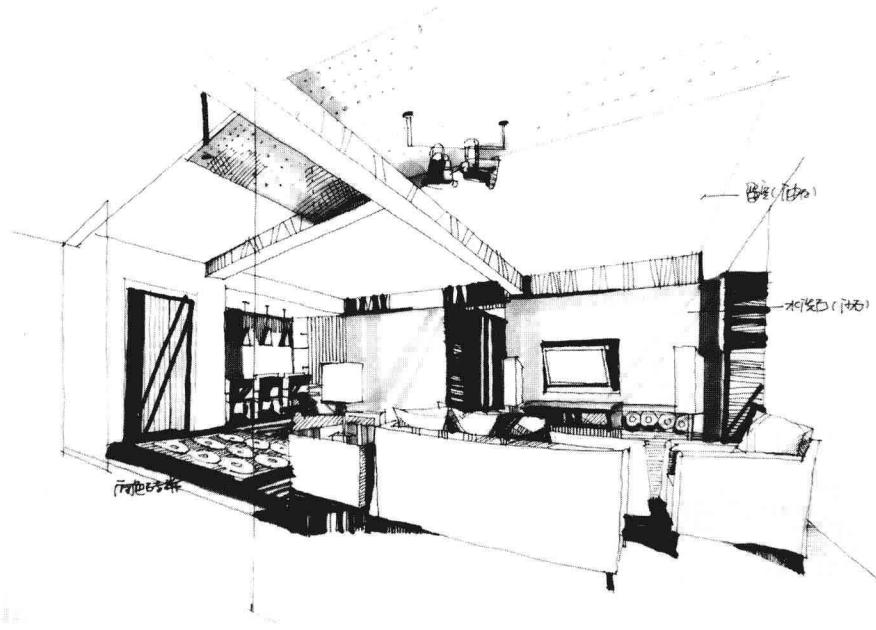
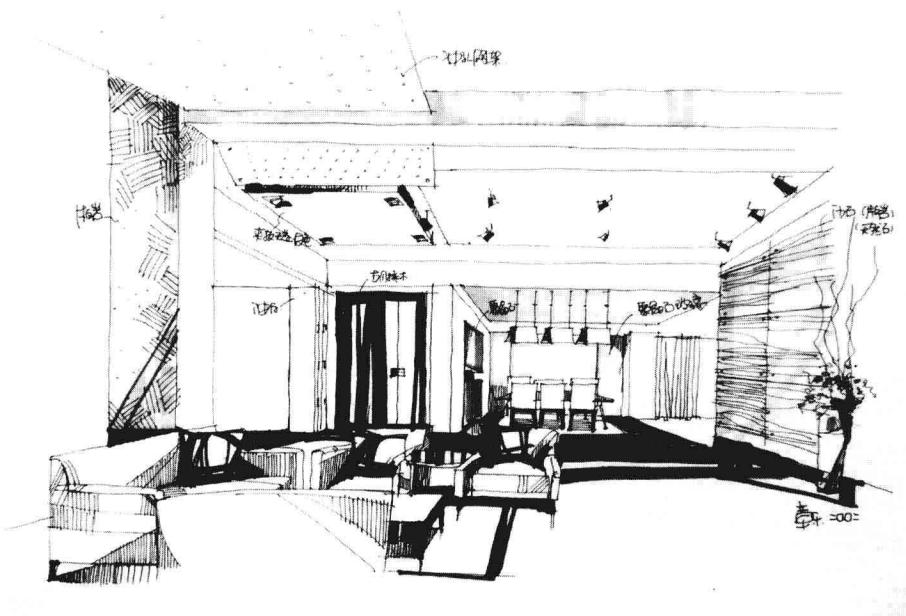


图1-4、图1-5 作为快速表现图的草稿 (章乐)



(二) 作为快速表现图的草稿

在钢笔线描稿的基础上简单着色，常用工具有马克笔、水彩、彩色铅笔等，也可以通过数码相机或扫描仪输入到电脑中用Photoshop进行上色。这就要求钢笔稿要力求用笔清晰、线条流畅、轮廓分明，为后面的淡彩着色留有余地，做到“笔不碍色、色不碍笔”，使两者相得益彰（图1-4、图1-5）。

(三) 作为具有独立审美价值的钢笔速写作品

不要只把钢笔速写作为简单的草图设计，一幅好的钢笔速写也会是一幅优秀的艺术作品，这既是对作品的要求，也是对自己创作态度的严格要求（图1-6、图1-7）。

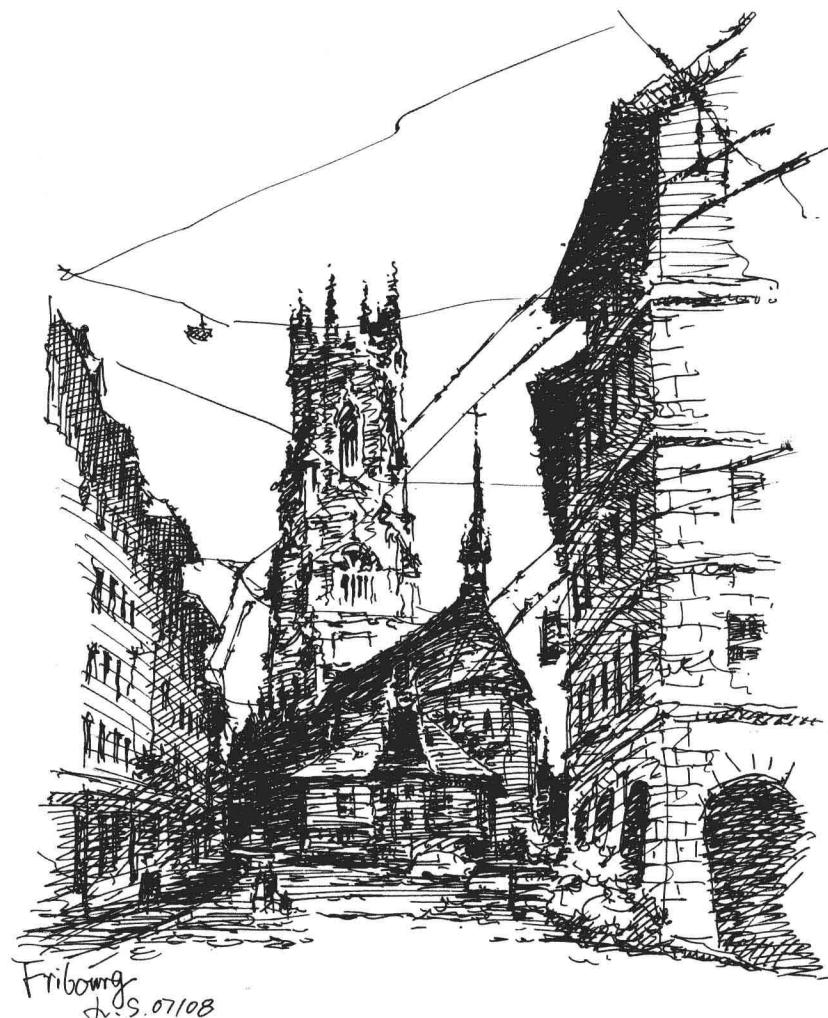
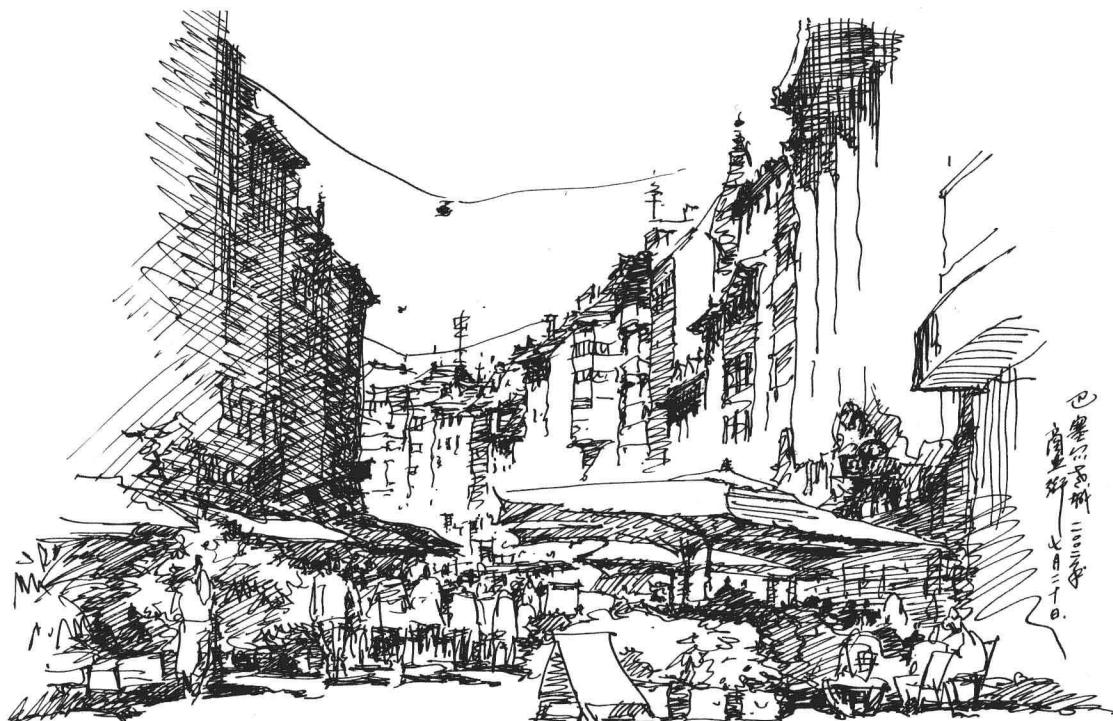


图1-6、图1-7 作为具有独立审美价值的钢笔速写作品（刘甦）



三、建筑钢笔速写的工具及材料

建筑钢笔速写是通过点、线以及不同的排线组织，来塑造不同的建筑景物。有单纯的勾线，着重体现建筑物的结构特征；有的以排线为主，着重表现建筑物的体块感和空间层次等。钢笔画工具简单，用线肯定，对比强烈，且有利保存和印刷，但画错不便修改。无论是什么画种或采取什么样的表现形式，都应熟练地掌握其工具和材料的性能，并驾轻就熟，这样才能更好地表达画者的绘画意图，达到更好的效果，使作品更完善、更具感染力。

(一) 钢笔与美工笔

钢笔是人们常用的书写和绘画工具，尤其适用于速写的表现。钢笔笔尖坚硬挺精致，画出的线条挺拔有力且富有弹性，营造出的画面效果细致深入。

美工笔是在普通钢笔的基础上改制而成的，其笔尖呈弯曲状态，画出的线条随行笔的方位不同可粗可细、丰富多变，极具力度感和厚重感，更适合线面结合的表现形式。但美工笔不太适合吸水性强和表面粗糙的纸张，因为这种纸影响其流畅性（图1-8）。

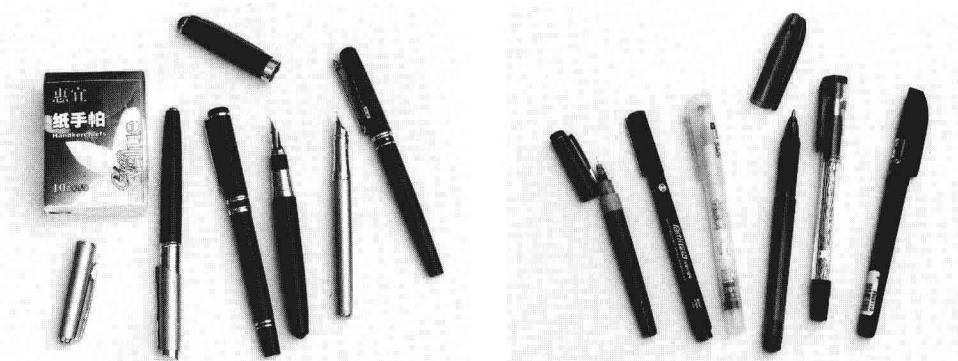


图1-8 钢笔与美工笔



图1-9 针管笔与中性笔

(二) 针管笔与中性笔

针管笔是从事建筑设计和环艺设计等专业的人员常用的制图工具，也称为绘图笔，分注水类和一次性两种，有粗细不同的型号。注水类针管笔的笔尖是由粗细不同的微细钢管制成，画出的线条匀细流畅，有很强的装饰美感，尤其适合画面的精细刻画，由于构造特点，使用时笔尖应尽量垂直于画面，否则极易划伤纸面，使纸纤维堵塞笔尖。根据本人多年的经验，可将新买的针管笔在极细的砂纸或玻璃黑板上，使笔杆呈40°左右的角度，之后均匀转动笔杆细细摩擦笔尖，使其棱角变圆滑，经过这样处理，针管笔就会非常好用，且任意角度行笔都会流畅。一次性针管笔画线顺畅而不流滑，国画中叫“能留得住笔”，也是较为理想的速写工具。

中性笔是目前最为流行的书写工具，特点是线条灵活、富有弹性、价格低廉，还可根据自己的习惯随时更换笔芯，型号从0.38~1.0不等，作画时可根据前后景物或主次的不同来选择笔的粗细（图1-9）。

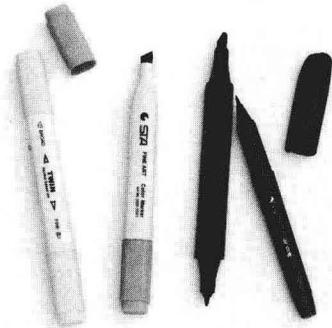


图 1-10 马克笔与软笔

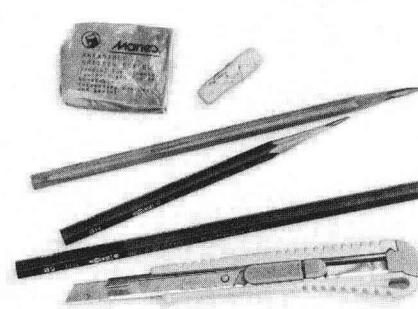


图 1-11 铅笔与橡皮

(三) 其他各种笔

钢笔画的概念不仅仅限于钢笔、针管笔、中性笔等所表现的作品，钢笔速写仅是个名称而已，它的范围较为宽泛，如圆珠笔、记号笔、签字笔、马克笔、宽头笔、软性尖头笔等所表现的作品都属于钢笔速写的范畴，并且还可以几种工具综合使用，当然色调都应为黑色。另外铅笔和橡皮的准备也是必须的，尤其是初学者，在钢笔落墨之前，最好先用铅笔简单勾画一下轮廓作为参照，它的好处是便于修改，待水平渐渐提高后可抛开铅笔（图 1-10、图 1-11）。

(四) 速写本及纸张

画钢笔速写，纸张的选择也是非常重要的，不同色泽、不同质地、不同肌理的纸张会呈现不同的效果。钢笔画用纸最好选择质地比较厚实而平整光洁的纸张，不可用洇渗的纸张，这种质地会使行笔艰涩，缺乏利落流畅感，当然也不宜用太光滑又不吸水的纸张，如铜版纸，这种纸张笔迹不容易挥发，很容易弄脏画面，而且画出的线条浮滑轻飘；一般常用绘图纸、素描纸、卡纸、复印纸等。用白纸作画黑白对比强烈，画面效果清晰明朗；使用浅的有色纸作画，画面沉着优雅，在有肌理的古旧色纸上特别适合表现墙面斑驳的老房屋，画面给人一种沧桑的岁月感。画者可以根据不同对象和所要表现的意图来选择纸张。

各类素描速写本都适合钢笔写生，而且体积小、重量轻、携带方便，是外出写生的理想用纸。最常用的有 8 开、12 开、16 开等速写本，还有较小的，如 32 开、64 开，适合在较短的时间内做简单记录，作为搜集素材或画一些细小的建筑局部（图 1-12）。

(五) 墨水

使用自来水钢笔（包括美工笔）会用到墨水，一般选择国产碳素墨水就可以，上海产“英雄”牌和“奥林丹”牌都是不错的品牌（图 1-13）。



图 1-12 速写本



图 1-13 墨水

四、建筑钢笔速写的特点

线条是钢笔速写的主要表现手段，也是最基本要素。尽管是硬笔，也可以追求线条的丰富变化，通过线条轻重、缓急、浓淡、粗细的变化，构成丰富多彩的画面效果。线条的变化取决于运笔的方法，运笔迅捷就会出现流畅的线条，运笔缓慢就会出现朴拙的线条，运笔时略加颤动就会出现犹如篆书所追求的屋漏痕线条，富有金石味道。线条的曲直、疏密又会造成画面丰富的质感、层次感和节奏感，凡此种种皆可因需要而变。

由于钢笔速写具有的快速和直接性，所以在绘制的时候首先要做到胸有成竹，然后果断下笔，完成的部分若出现失误也不宜重复和涂改，反复重笔会把问题“越描越黑”，本为掩饰反而强化，要知道即使是一个成熟的画家也不可能（也不苛求）每一幅作品都做到笔笔精到。钢笔速写不同于效果图，正是有了这些细小的失误和率性的发挥，才使得速写作品更加自然生动，更加饱含激情。

另外画面应具有的可读性和写实性也是建筑钢笔速写所追求的。可读性（通俗地讲要耐看）即指要表现出建筑作为主体的形体特点、结构穿插、建筑与环境的主从关系等，主次分明、不空洞、有细节，画面才会吸引人；写实性并不是实景的复制，这里所说的写实是相对的，“艺术来源于生活而高于生活”这一真理是永恒不变的（图1-14）。

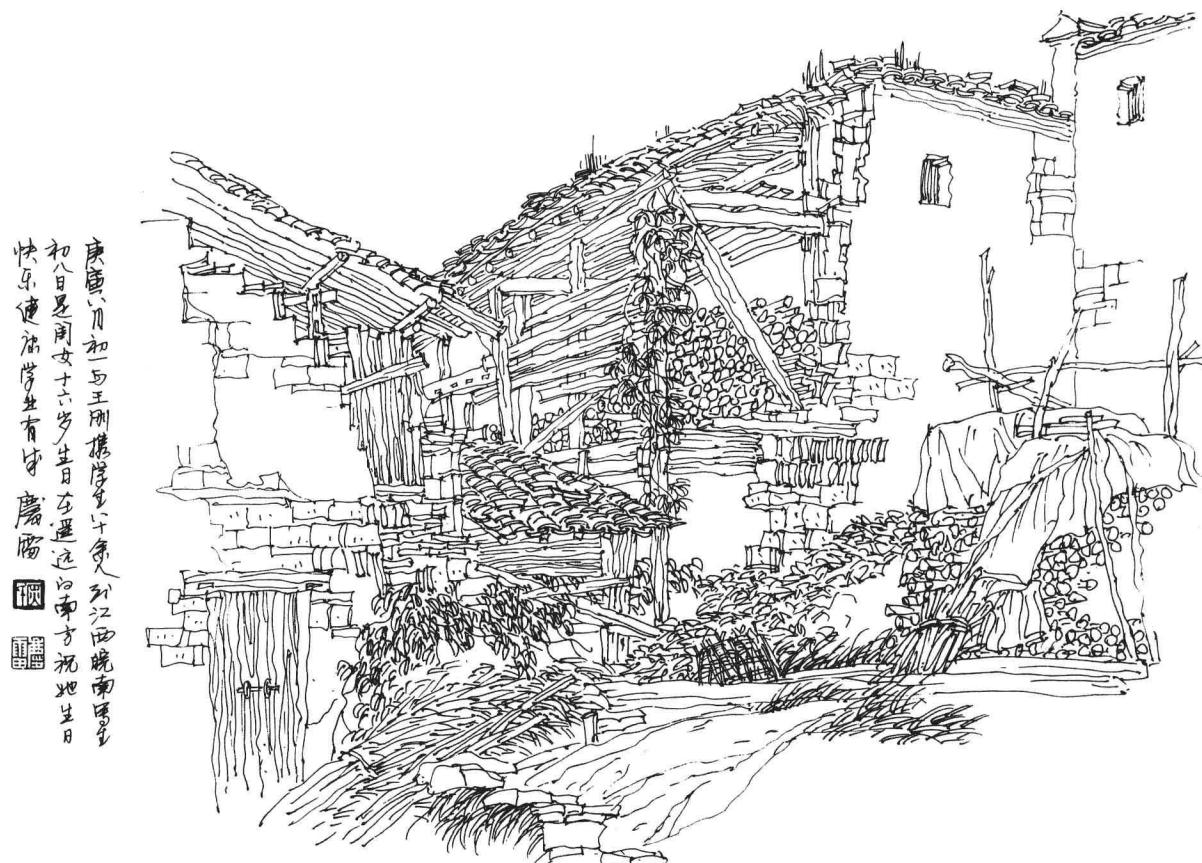


图1-14 建筑钢笔速写的特点

第二章 建筑钢笔速写的基础训练

一、线条的练习

线条是构成钢笔建筑画的基本要素，是建筑画的灵魂。线条的形式有多种，常用的有直线、斜线、曲线、交叉线、自由线等。线条有极强的表现力，不同的线条能体现不同的精神内涵和气质风貌。线条最具有抒情达意的性能，最能契入作画者和欣赏者的心灵深处，这一点在传统中国画用线上是不难见到端倪的。古代画论常提到的“以书入画、书画同源”的理论，就深刻地说明线条的重要性，并反映出线条具有独立的审美意义，最能代表线条美感的描述是：用线“如锥画沙”、“如屋漏痕”、“如折钗股”。“如锥画沙”就是说用笔如用锥画沙子一样，线条有立体感和厚重感；“如屋漏痕”是指用笔留得住，沉稳不漂浮；“如折钗股”则是圆转的，不是折死的，线条要有弹性。

(一) 线条的排列与组织

不同的线条组织可以表现不同的对象，单线条可以表现建筑主体及配景的轮廓，其优势是能明确地体现建筑物的构造及结构穿插。各种排线能更好地表现各物体的体量感、空间感和不同材质的质感。以直线或弧线做一些有规律的排列就形成一个灰面，灰面形成的深浅与线条排列的疏密及线条叠加的层数有直接的关系。弧线排列比直线排列难度要大一些，长线排列比短线排列难度要大一些。竖线与横线交叉组成块面，具有静止、稳定的感觉；斜线重叠、交叉组成的块面富有动感；竖线重叠、横线重叠，有整齐一致的感觉；曲线重叠、交叉有凹凸起伏、活跃的动感（图 2-1、图 2-2）。

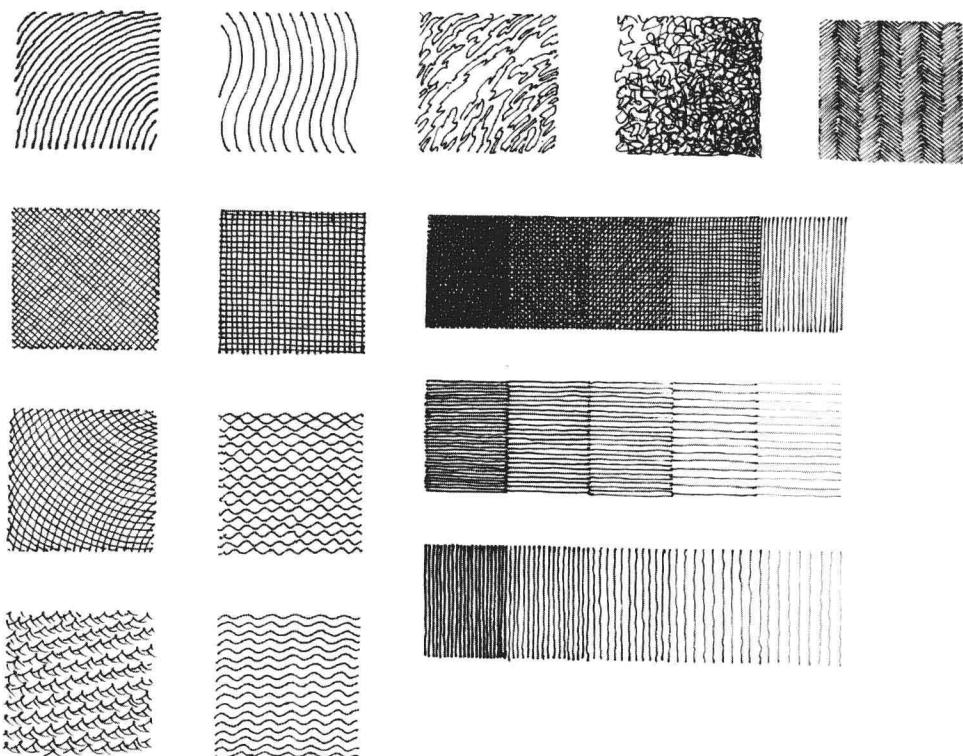


图 2-1 各种排线练习

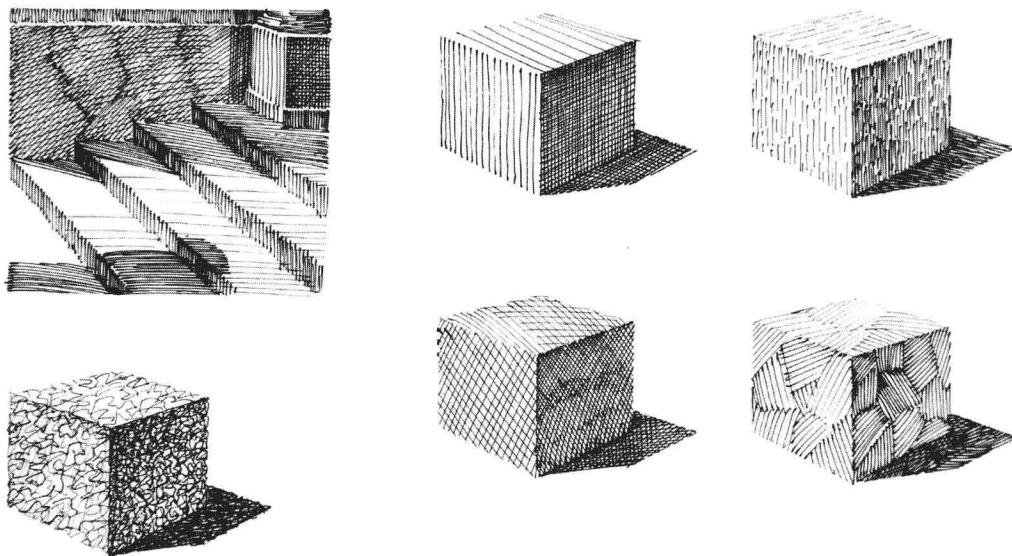


图 2-2 用不同排线塑造物体

(二) 线条的个性特征

在使用硬笔画线条时，行笔要自如，状态宜松弛，不同的用笔方法和行笔快慢能产生不同的视觉效果，体现不同的性格特点。在建筑钢笔速写中常用的线条有以下几种。

1. 紧线

紧线的特点是，用笔快速、果断、肯定，给人以率真、流畅和痛快淋漓之感，犹如风驰电掣的赛车运动。如建筑学、环艺设计、工业设计等专业的方案草图经常运用此线来表现（图 2-3）。紧线的运用实例如图 2-4 所示。

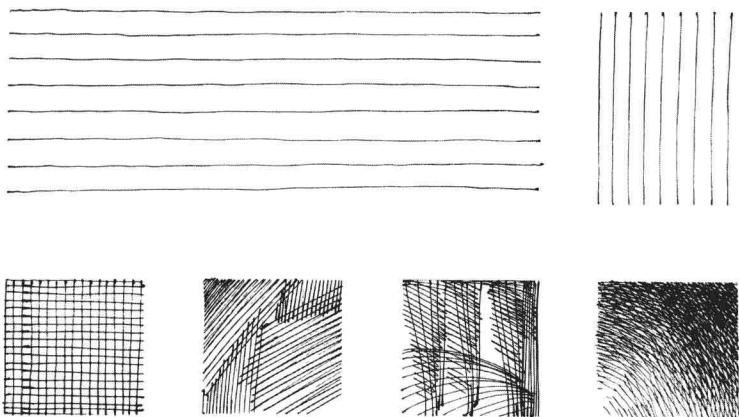


图 2-3 紧线



图 2-4 紧线的运用